

***ipso*-ЗАМЕЩЕНИЕ 5-АЦИЛ- И 5-НИТРОЗОГРУПП
В РЕАКЦИЯХ 6-АМИНОУРАЦИЛОВ
С ЭЛЕКТРОФИЛЬНЫМИ РЕАГЕНТАМИ**

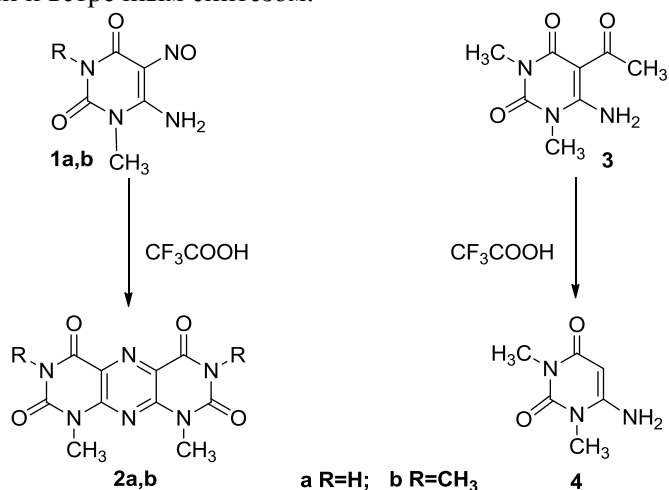
Азев Ю.А., Косменюк И.А., Ермакова О.С., Безматерных М.А.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

6-Аминоурацилы являются широко применяемым материалом для синтеза различных пиримидоаннелированных соединений. Введением 5-азотной функции получают 5,6-диаминоурацилы, из которых взаимодействием с одноуглеродными циклизующими агентами синтезируют лекарственные вещества пуринового ряда – теofilлин, кофеин и теобромин. Конденсацией 5,6-диаминоурацилов с производными глиоксаля получают замещенные птеридины [1].

При нагревании 6-амино-5-нитрозопиримидин-2,4-дионов **1a,b** с трифторуксусной кислотой нами получены производные – 1,3,7,9-тетрагидропиримидо[5,4]птеридин-2,4,6,8(1H,3H,7H,9H)-тетраона **2a,b**.

Строение продуктов **2** подтверждено данными ^1H ЯМР спектроскопии, масс-спектрометрии и встречным синтезом.



Обнаружено, что при нагревании 5-ацетил-6-амино-1,3-диметилпиримидино-2,4(1H,3H)-дионов **3** в трифторуксусной кислоте происходит *ipso*-замещение ацетильной группы с образованием 6-амино-1,3-диметилпиримидино-2,4(1H,3H)-диона **4**.

1. Hurst D.T. An introduction to the chemistry and biochemistry of pyrimidines, purines and pteridines. John Wiley & Sons Ltd., 1980.

Авторы благодарят РФФИ (грант 18-03-00715 А) за финансовую поддержку исследований.